

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Mie merupakan salah satu jenis makanan yang banyak digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Selain karena rasanya enak dan mudah dalam penyajiannya harga produk mie juga relatif murah sehingga mampu dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Mie juga banyak mengandung karbohidrat yang banyak menyumbang energi pada tubuh sehingga mie dapat dijadikan makanan pengganti nasi. Berdasarkan bahan bakunya, mie dibedakan menjadi dua jenis, yaitu mie terigu dan mie non-terigu. Mie terigu adalah mie yang bahan baku utamanya tepung terigu, sedangkan mie non-terigu biasanya disebut mie berbasis pati seperti bihun, dan soun.

Kehidupan sehari-hari pasti semua orang telah mengenal soun, jenis mie yang berwarna putih transparan berbahan dasar pati sagu atau bahkan aren. soun umumnya digunakan oleh ibu-ibu rumah tangga sebagai pelengkap dalam masakan seperti soto mie, bakso, ketoprak, isian dalam gorengan tahu, gorengan lumpia dan sebagainya. Salah satu sentra penghasil soun yang ada di Indonesia berada di Klaten Jawa Tengah. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten menyatakan bahwa terdapat 65 UKM produksi soun yang tersebar di wilayah Klaten yang mampu menghasilkan berton-ton soun setiap harinya. Salah satunya berada di Desa Pucangmiliran Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten, dimana hampir seluruh warga Desa Pucangmiliran menggantungkan hidup dari produksi soun. Sehingga keberadaan Desa Pucangmiliran dinilai sangat penting karena berperan dalam penyerapan tenaga kerja baik dari Desa Pucangmiliran itu sendiri maupun dari luar wilayah.

UKM mie soun cap sriti adalah salah satu UKM yang berada di Desa Pucangmiliran. UKM mie soun cap sriti merupakan produsen penghasil mie soun putih yang sudah menjual produknya ke berbagai kota besar di Jawa Timur seperti Surabaya, Nganjuk, Wonosobo, Jombang, Banyuwangi, dan berbagai kota lainnya. UKM mie soun cap sriti memiliki 13 pekerja, dimana pekerja melakukan

aktivitas produksi dimulai dari pembelahan batang aren, pamarutan batang aren, pemerasan serabut aren, pencucian sari pati aren, pemasakan, pencetakan, sampai ke penjemuran, dimana untuk semua aktivitas produksi di UKM ini dilakukan menggunakan cara mesin dan manual, akan tetapi hampir seluruh proses produksi masih dilakukan dengan tenaga manusia.

Kondisi kerja tersebut tentunya membutuhkan aktivitas fisik yang dapat menguras banyak energi dalam melakukan pekerjaan ini. Apalagi pekerjaan ini dilakukan secara terus-menerus tanpa adanya waktu istirahat yang cukup bagi pekerja, pekerja hanya diberikan waktu istirahat sebesar 20 menit selama bekerja, dan terkadang mereka mengabaikan waktu istirahat demi memenuhi target produksi karena tingginya permintaan konsumen. Untuk memenuhi target volume produksi, UKM menuntut pekerja untuk menyelesaikan target tersebut dalam waktu kerja yang ada, dan tak jarang UKM menambahkan waktu lembur apabila target produksi tidak terpenuhi, sehingga menyebabkan adanya tekanan yang dirasakan pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Aktivitas fisik yang tinggi dan tidak teraturnya waktu istirahat inilah yang menyebabkan pekerja merasa cepat lelah. Disamping itu hampir seluruh pekerja didominasi oleh sikap kerja berdiri, sehingga hal-hal tersebut dapat memungkinkan timbulnya beban kerja yang tinggi baik secara fisik maupun mental, oleh karena itu perlu dilakukan adanya pengukuran beban kerja secara fisik dan mental terhadap pekerja di UKM Mie Soun Cap Sriti untuk mengetahui apakah pekerjaan yang dilakukan termasuk kategori beban kerja yang aman untuk dilakukan dalam jangka waktu yang lama.

Setiap pekerja memiliki beban kerja yang berbeda-beda dari pekerjaan yang dilakukannya. Beban ini dapat berupa beban fisik, beban mental, maupun beban sosial sesuai dengan jenis pekerjaan pelaku (Oktaviana, 2006). Menurut sudut pandang ergonomi, setiap beban kerja yang diterima oleh seseorang haruslah sesuai dan seimbang dengan kemampuan fisik, kemampuan kognitif maupun keterbatasan manusia yang menerima beban tersebut. Apabila beban kerja yang ditanggung terlalu berat dapat mengakibatkan seorang pekerja menderita gangguan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, pembebanan kerja yang berlebihan juga dapat mengakibatkan kelelahan kerja.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi beban kerja seseorang dalam suatu pekerjaan itu bermacam-macam, antara lain jenis pekerjaan, situasi kerja, waktu penyelesaian yang tersedia dan juga faktor individu (tingkat motivasi, keahlian, kelelahan, kejenuhan serta toleransi performansi yang diijinkan). Ketidaksesuaian dalam suatu pekerjaan dapat menimbulkan stress atau frustasi, yang pada akhirnya akan menyebabkan menurunnya produktivitas kerja, rendahnya mutu hasil kerja, serta berpotensi meningkatnya kecelakaan kerja dari manusia itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin melakukan analisis beban kerja fisik dan mental pada proses pembuatan mie soun di UKM Mie Soun Cap Sriti. Pada pengukuran beban kerja fisik salah satu metode yang digunakan adalah *Cardiovascular Load* (CVL), yaitu pengukuran beban kerja fisik berdasarkan perbandingan peningkatan denyut nadi kerja dengan denyut nadi maksimum. Sedangkan untuk mengukur beban kerja mental metode yang digunakan adalah *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX), yaitu pengukuran beban kerja mental berdasarkan persepsi subjektif responden yang mengalami beban kerja tersebut.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar tingkat beban kerja fisik dan beban kerja mental yang diterima oleh pekerja di UKM Mie Soun Cap Sriti?
2. Bagaimana memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi beban kerja yang diterima pekerja?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat tercapai sesuai yang diharapkan dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di UKM Mie Soun Cap Sriti.

2. Penelitian dilakukan terhadap semua pekerja dibagian produksi yang bekerja di UKM Mie Soun Cap Sriti.
3. Pengukuran denyut nadi dilakukan sebelum melakukan pekerjaan sebelum pukul 07.00 WIB dan pada saat bekerja dari pukul 08.30 – 11.30 WIB.
4. Pengukuran beban kerja fisik dilakukan dengan menggunakan metode *Cardivascular Load* (CVL), dan pengukuran beban kerja mental dilakukan dengan menggunakan metode *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan akhir yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi beban kerja fisik dan beban kerja mental yang diterima oleh pekerja di UKM Mie Soun Cap Sriti.
2. Memberikan usulan perbaikan terhadap beban kerja yang tinggi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi tambahan dan referensi bagi mahasiswa mengenai studi beban kerja fisik dan beban kerja mental pekerja dengan menggunakan metode *Cardivascular Load* (CVL) dan *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX).
2. Mengetahui seberapa besar beban kerja fisik dan beban kerja mental yang dialami oleh pekerja pembuat mie soun di UKM Mie Soun Cap Sriti.
3. Dapat menunjukkan beban kerja paling tinggi untuk dianalisa lebih lanjut guna dilakukan solusi perbaikan sekaligus dapat menjadi bahan masukan dan bahan pertimbangan kepada manajemen UKM Mie Soun Cap Sriti.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar penyusunan hasil penelitian menjadi jelas dan terstruktur maka penulisan tugas akhir ini akan disusun dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang uraian latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas mengenai teori-teori pendukung yang akan digunakan sebagai penunjang dalam pemecahan masalah, yang meliputi definisi dan manfaat ergonomi, konsep keseimbangan dalam ergonomi, beban kerja fisik dan mental, faktor yang mempengaruhi beban kerja, metode pengukuran beban kerja, serta beberapa teori pendukung lainnya yang berasal dari sumber buku, jurnal ilmiah, dan literatur lain.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini menjelaskan tahap-tahap seluruh kegiatan yang dilaksanakan saat kegiatan penelitian berlangsung dengan menampilkan rangkaian proses penelitian dalam *flowchart process*, sehingga nantinya proses analisa dan pemecahan masalah lebih mudah dan terarah.

### **BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menyajikan dan menjelaskan data-data yang dikumpulkan peneliti yang kemudian akan diolah dengan metode *Cardivascular Load* (CVL) dan *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX) dalam rangka penyelesaian permasalahan yang ada serta menganalisis semua data yang telah diolah.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan rekomendasi perbaikan yang diberikan kepada perusahaan berdasarkan dari hasil penelitian.